4.6 Емкость конденсаторов (Автоматический выбор пределов)

Предел	Разрешение	Точность
4,0 нФ	1 пФ	±6,0% ± 15 ед. счета
40,0 нФ	10 пФ	±6,0% ± 10 ед. счета
400,0 нФ	100 пФ	±3,5% ± 5 ед. счета
4,0 мкФ	1 нФ	
40,0 мкФ	10 нФ	
200,0 мкФ	100 нФ	±6,0% ± 10 ед. счета

4.7 Частотомер (Автоматический выбор пределов)

Предел	Разрешение	Точность
9,999 Гц	0,001 Гц	±1,2 % ± 8 ед. счета
99,99 Гц	0,01 Гц	
999,9 Гц	0,1 Гц	±0,8% ± 3 ед. счета
9,999 кГц	1 Гц	
99,99 кГц	10 Гц	
999,9 кГц	100 Гц	
9,999 МГц	1000 Гц	±2,0% ± 8 ед. счета

Чувствительность:

- 0,8 В для сигналов со скважностью (20 ÷ 80) % и частотой < 100кГц
- 5,0 В для сигналов со скважностью (20 ÷ 80) % и частотой > 100кГц

4.8 Скважность импульсов

Предел	Разрешение	Точность
0,1% ~ 99,9%	0,1%	±1,2%± 2ед. счета

Длительность импульсов > 100 мкс, <100мс.

5. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

При появлении на дисплее символа разряда батареи необходимо провести замену батареи.

а). Выключить мультиметр и отсоединить тестовые щупы.
б). Удалить винт на задней панели.
в). Откройте батарейный отсек.
г). Удалите старую батарею.
д). Установите новую батарею типа "КРОНА".
е). Закройте батарейный отсек.

AC/DC ТОКОВЫЕ КЛЕЩИ DT-9702

1. ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед проведением измерений пожалуйста прочтите внимательно данную инструкцию.

1.1 СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

⚠ "Внимание" – будьте осторожны!
⚠ Опасность поражения высоким напряжением

1.2. ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ:

1.2.1 Во время измерений никогда не превышайте допустимых пределов измерений
1.2.2 Никогда не подавайте на вход напряжение свыше 10В, кроме как при измерениях напряжения.
1.2.3 В момент измерения не вращайте поворотный переключатель, иначе можно повредить прибор.
1.2.4 Напряжение свыше 60В постоянного и 30В переменного тока может вызвать электрический шок. Будьте осторожны при измерениях.
1.2.5 Будьте особенно внимательны при работе с оголенными проводами.
1.2.6 При измерениях с помощью щупов держите пальцы на щупах за защитными бортиками.
1.2.7 Избегайте воздействия на прибор прямых солнечных лучей, высокой температуры и влажности.
1.2.8 После измерений установите выключатель в положение "OFF".
1.2.9 Если прибор не используется в течение длительного времени, выньте батарею питания из батарейного отсека. В противном случае возможна протечка электролита батареи на схему прибора.
1.2.10 Во избежание поражения электрическим током и повреждения мультиметра не подавайте на его вход величины, превышающие допустимые значения:

Положение переключателя. Функция.	Допустимая перегрузка
V⎓, V~ Измерение постоянного и переменного напряжения	600В пер. или пост. напряжения
Ω/⊣◀/•))) /Cx Измерение сопротивления, Проверка диодов, звуковой пробник измерение емкости	250В пер. или пост. Напряжения
Hz / %duty Измерение частоты и скважности импульсов	250В пер. или пост. Напряжения

2.ОСОБЕННОСТИ

2.1 Точное измерение переменного и постоянного (AC/DC) тока
2.2 Измерение тока от 10 мА до 200А
2.3 Обнуление показаний для измерения постоянного тока
2.4 Раскрыв клещей 23мм для модели DT-9702
2.5 3 ¾ разрядный ЖК дисплей (3999)

2.6 Наличие возможности измерения переменного и постоянного напряжения, сопротивления, частоты, скважности импульсов и емкости конденсаторов, проверки диодов и звукового пробника.
2.7 Автоматический выбор пределов измерения напряжения, сопротивления, частоты, скважности импульсов и емкости конденсаторов.
2.8 Автоматическое выключение питания.
2.9 Функция запоминания текущих показаний.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКПЛУАТАЦИИ

3.1 Измерение постоянного и переменного тока

Внимание! Прежде чем приступить к измерениям убедитесь, что измерительные щупы отсоединены от гнезд прибора!

3.1.1. Измерение постоянного тока

а) Установите переключатель на предел постоянного тока **40A--** или **200A--**
б) Нажмите кнопку ZERO для обнуления показаний на дисплее.
в) Обхватите проводник с током клещами. Клещи должны быть замкнуты.
г) Прочитайте показания на дисплее. Положительное направление тока указано стрелкой.
д) Перед следующим измерением убедитесь, что начальные показания равны нулю. При необходимости обнулите показания.

3.1.2.Измерение переменного тока

а) Установите переключатель на предел переменного тока **40A~** или **200A~**
б) Обхватите проводник с током клещами. Клещи должны быть замкнуты.
в) Прочитайте показания на дисплее.

3.2 Измерение постоянного и переменного напряжения

а) Установите переключатель на предел напряжения V – или V~
б) Вставьте тестовые щупы в гнезда.
в) Подсоедините щупы **ПАРАЛЛЕЛЬНО** измеряемой цепи.
г) Прочитайте показания на дисплее.

3.3 Измерение сопротивления, емкости конденсаторов, проверка диодов и звуковой пробник

Внимание! При измерениях в схеме, прежде чем приступить к измерению, необходимо отключить питание от схемы и разрядить все конденсаторы!

а) Установите переключатель на предел **Ω/⊣◄ /•))/Cx**
б) Вставьте тестовые щупы в гнезда
в) Кнопкой **Ω/⊣◄ /•))/Cx** выберете требуемый режим работы мультиметра.
г) Подсоедините щупы к двум выводам резистора конденсатора или измеряемой цепи.
д) Прочитайте показания на дисплее.
е) В режиме звукового пробника если сопротивление между щупами менее 100 Ом звучит сигнал.

3.4 Измерение частоты и скважности импульсов

а) Установите переключатель на предел **Hz / %duty**
б) Вставьте тестовые щупы в гнезда.
в) Кнопкой **Hz / %duty** выберете требуемый режим работы мультиметра
г) Подсоедините щупы к измеряемой цепи
д) Прочитайте показания на дисплее.

4.СПЕЦИФИКАЦИЯ (При 25°C ± 3°C)

4.1 Постоянный ток

Предел		Разрешение	Точность
40A	0 – 20A	10 мА	±3,0% ± 6 ед. счета
	20-40A	10 мА	±5,0% ± 6 ед. счета
200A		100мА	±3,5% ± 3 ед. счета

4.2 Переменный ток

Предел	Разр	Точность			
		50 ~ 60 Гц	60 ~100 Гц	100 ~ 400 Гц	400~1000 Гц
0 –20A	10мА	±3% ± 4 ед	±3% ± 7 ед	±3% ± 10 ед	±3% ± 30 ед
20 -40A	10мА	±5% ± 4 ед	±5% ± 7 ед	±5% ± 10 ед	±5% ± 30 ед
200A	100мА	±3,5% ± 4 ед	±3,5% ± 7 ед	±3,5% ± 10 ед	±3,5% ± 30 ед

4.3 Постоянное напряжение (входное сопротивление 10 МОм) (Автоматический выбор пределов)

Предел	Разрешение	Точность
400,мВ	0,1мВ	±0,8 % ±2 ед. счета
4В	1мВ	±1 % ±2 ед. счета
40В	10мВ	
400В	100мВ	
600В	1В	±1,5 % ±2 ед. счета

4.4 Переменное напряжение (входное сопротивление 10МОм) (Автоматический выбор пределов)

Предел	Разрешение	Точность
4В	1мВ	±1,5% ± 3 ед.
40В	10мВ	
400В	100мВ	
600 В	1 В	±2,0% ± 4 ед.

4.5Сопротивление (Автоматический выбор пределов)

Предел	Разрешение	Точность
400Ω	0,1Ω	±1,2% ± 4 ед. счета
4кΩ	1Ω	±1,2% ± 2 ед. счета
40кΩ	10Ω	
400кΩ	100Ω	
4мΩ	1КΩ	
40мΩ	10КΩ	±2,0% ± 3 ед. счета